

Polscy farmaceuci – ich zwyczaje żywieniowe i jakość życia

Magdalena Kurnik-Łucka¹, Paweł Pasięka¹, Patrycja Łączak¹, Elżbieta Rząsa-Duran², Krzysztof Gil¹

¹ Katedra Patofizjologii, Wydział Lekarski, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum, Kraków, Polska

² Małopolska Izba Aptekarska, Kraków, Polska

Farmacja Polska, ISSN 0014-8261 (print); ISSN 2544-8552 (on-line)

Adres do korespondencji

Magdalena Kurnik-Łucka, Katedra Patofizjologii,
Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum,
ul. Czysła 18, 30-121 Kraków, Polska,
e-mail: magdalena.kurnik@uj.edu.pl

Źródła finansowania

Nie wskazano źródeł finansowania.

Konflikt interesów:

Nie istnieje konflikt interesów.

Otrzymano: 2020.11.10

Zaakceptowano: 2020.11.12

Opublikowano on-line: 2020.12.04

DOI

10.32383/farmpol/130513

ORCID

Magdalena Kurnik-Łucka

(ORCID id: 0000-0002-2853-769X)

Paweł Pasięka (ORCID id: 0000-0002-3346-5280)

Patrycja Łączak (ORCID id: 0000-0003-2437-2880)

Elżbieta Rząsa-Duran (ORCID id: 0000-0001-7883-9736)

Krzysztof Gil (ORCID id: 0000-0002-4732-7698)

Copyright

© Polskie Towarzystwo Farmaceutyczne

To jest artykuł o otwartym dostępie,
na licencji CC BY NC



<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

Polish pharmacists – their eating habits and quality of life

Scientific reports suggest that pharmacists can play an important role, especially through nutritional consultation, in supporting patients in the treatment of chronic diseases. At the same time, it is worth noting that the quality of life of pharmacists may indirectly affect the quality of their services. The aim of our work was to examine nutritional habits and nutrition knowledge as well as the quality of life of Polish pharmacists using two validated questionnaires – KomPAN and SF-36. The form containing both questionnaires was available online and was addressed only to Polish pharmacists with an active licensure. Information about the survey was repeatedly published on the website of the Małopolska Apothecary Chamber and the E-farmacja.pl. More than half (61%) of respondents had a normal value of the body mass index (18.5–24.9 kg/m²), more than half (68%) of the respondents declared their physical activity in their free time as moderate or high. More than 70% of the respondents achieved a nutritional knowledge test result defined as “good” (17–25 points). Polish pharmacists declared more frequent consumption of vegetables, fruit and fish, and less frequent consumption of white bread, fast food, fried foods or sweets compared to the population data. The analysis of the SF-36 questionnaire showed a statistically significant correlation between the age of respondents and their physical and mental quality of life component scores. The analysis also revealed a statistically significant correlation between their body mass index and the physical component score.

The results of the KomPAN questionnaire indicate that Polish pharmacists, having a very high level of nutritional knowledge, are a potentially useful source of widely available nutritional information. The results of the SF-36 questionnaire especially highlight the low value of the mental dimension of Polish pharmacists' quality of life, which might result from excessive workload and/or high levels of stress.

Keywords: Polish pharmacists, quality of life, nutrition knowledge, nutrition habits.

© Farm Pol, 2020, 76(10): 549–556

Lista skrótów

- BP – dolegliwości bólowe
- GH – ogólne poczucie zdrowia
- KomPAN – Kwestionariusz do badania poglądów i zwyczajów żywieniowych
- MCS – skala psychiczna jakości życia
- MH – poczucie zdrowia psychicznego
- PF – funkcjonowanie psychiczne
- PCS – skala fizyczna jakości życia
- RE – ograniczenia w pełnieniu ról wynikające z problemów emocjonalnych
- RP – ograniczenia w pełnieniu ról wynikające ze zdrowia fizycznego
- SF – funkcjonowanie społeczne
- SF-36 – kwestionariusz SF-36 do badania jakości życia
- V – witalność

Wstęp

Farmaceuci są ważnym elementem polskiej służby zdrowia. W 2018 r. w aptekach ogólnodostępnych, zakładowych i punktach aptecznych pracowało 26,7 tys. magistrów farmacji. Ich rola polega nie tylko na realizowaniu recept, ale mogą również stanowić dla pacjentów ważne źródło rzetelnej informacji i edukacji medycznej [1]. Doniesienia naukowe z ostatnich lat potwierdzają, że farmaceuci mogą pełnić istotną rolę przy wspieraniu pacjentów w terapii chorób przewlekłych [2–5]. Zwraca się również uwagę na znaczny potencjał farmaceutów w udzielaniu pacjentom porad żywieniowych [6–8]. Jednak niewiele badań poświęconych jest wiedzy na temat odżywiania i nawykom żywieniowym samych farmaceutów, podczas gdy brak adekwatnej wiedzy lub nieprawidłowe nawyki w tej dziedzinie mogą znacząco obniżać skuteczność edukacji żywieniowej. Według badania na próbie niemal 500 amerykańskich klinicystów, lekarze o prawidłowej masie ciała częściej i skuteczniej udzielają pacjentom porad dotyczących leczenia i prewencji otyłości [9]. Z tego powodu zasadne wydaje się określenie wiedzy i nawyków żywieniowych samych farmaceutów, którzy są jednym z najłatwiej dostępnych i nadal nieodpłatnych źródeł informacji żywieniowej dla pacjentów.

Warto również podkreślić, że zawód farmaceuty, podobnie jak inne zawody medyczne, wiąże się z wysokim poziomem stresu czy ryzykiem wypalenia zawodowego [11]. Mimo to w literaturze naukowej niewiele prac poświęcono tematyce jakości życia farmaceutów, zwłaszcza w populacji polskiej, a istniejące badania posługują się autorskimi kwestionariuszami lub narzędziami, koncentrującymi się głównie

na psychicznych konsekwencjach wykonywanego zawodu [11–15]. Takie podejście badawcze wydaje się pewnym uproszczeniem ze względu na ignorowanie aspektów fizycznych jakości życia.

Celem pracy było zbadanie za pomocą zwalidowanych narzędzi nawyków żywieniowych i wiedzy na temat odżywiania oraz jakości życia polskich farmaceutów, a także, w miarę możliwości, porównanie otrzymanych wyników z danymi populacyjnymi.

Materialy i metody

Grupa badawcza

Ankieta została przeprowadzona w sposób elektroniczny (online). Kwestionariusz SF-36 (The Short-Form (36) Health Survey, v1) oraz kwestionariusz żywieniowy KomPAN (Kwestionariusz do badania poglądów i zwyczajów żywieniowych) zostały udostępnione (i zgromadzone) pod adresem: <http://ankiety.cm-uj.krakow.pl>, w okresie od maja do października 2018 r. Formularz był adresowany tylko do farmaceutów z aktywnym prawem wykonywania zawodu. Informacje o ankiecie zostały opublikowane na stronie Małopolskiej Izby Aptekarskiej i w portalu E-farmacja.pl. Badanie zostało pozytywnie zaopiniowane przez Komisję Bioetyczną Uniwersytetu Jagiellońskiego (numer zgody – 1072/6120/197/2017). Respondenci brali udział w badaniu dobrowolnie i anonimowo.

Ocena jakości życia

Kwestionariusz SF-36 to zwalidowane narzędzie służące do gruntownej oceny jakości życia respondentów zarówno w aspekcie fizycznym, jak psychicznym. Składa się z 8 wskaźników jakości życia zgrupowanych w dwie skale:

- 1) fizyczną (ang. *physical component score*, PCS) obejmującą: funkcjonowanie fizyczne (ang. *physical functioning*, PF), ograniczenia w pełnieniu ról wynikające ze zdrowia fizycznego (ang. *role-physical*, RP), dolegliwości bólowe (ang. *body pain*, BP) oraz ogólne poczucie zdrowia (ang. *general health*, GH), oraz
- 2) psychiczną (ang. *mental component score*, MCS), na którą składają się: witalność (ang. *vitality*, V), funkcjonowanie społeczne (ang. *social functioning*, SF), ograniczenia w pełnieniu ról wynikające z problemów emocjonalnych (ang. *role-emotional*, RE) i poczucie zdrowia psychicznego (ang. *mental health*, MH).

Do interpretacji kwestionariusza wykorzystano klucz prof. Jana Tylki [16], który został zwalidowany przynajmniej w jednym polskim

badaniu [17]. Surowe wyniki zostały przekształcone do skali 0–100 punktów – mała wartość punktowa wskazuje na negatywną ocenę własnego zdrowia, a duża wartość liczbową świadczy o pozytywnej ocenie zdrowia.

Ocena nawyków żywieniowych

Kwestionariusz KomPAN (Kwestionariusz do badania poglądów i zwyczajów żywieniowych opracowany przez Polską Akademię Nauk) to zwalidowany kwestionariusz służący ocenie nawyków i wiedzy żywieniowej. Na kwestionariusz składają się podstawowe pytania dotyczące wagi, wzrostu, wieku i samooceny sposobu żywienia, a także test wiedzy oraz pytania o nawyki żywieniowe. Te ostatnie dotyczą zachowań prozdrowotnych i niezdrowych i, po stosownym przeliczeniu, tworzą odpowiednio indeks diety prozdrowotnej (ang. *pro-Healthy Diet Index*, pHDI-10) oraz indeks diety niezdrowej (ang. *non-Healthy Diet Index*, nHDI-14). Dodatkowo, dla kwestionariusza zostały opracowane polskie dane populacyjne [18].

Analiza statystyczna

Do analizy statystycznej wykorzystano oprogramowanie Statistica 13.0 (Statsoft, Kraków, Polska). Rozkład danych dla obu ankiet został sprawdzony testem Lillieforsa. W obliczeniach wykorzystywano wyłącznie metody nieparametryczne, ponieważ żaden wynik nie spełniał kryterium normalności. Respondentów podzielono na grupy w zależności od wieku (<30, 31–40, 41–50, 51–60 oraz >60) oraz wskaźnika masy ciała BMI (<18,5, ≥18,5 i <25, ≥25 i <30 oraz ≥30) wyliczanego na podstawie masy ciała oraz wzrostu. W analizie wykorzystano test Manna-Whitneya (dla porównań w obrębie dwóch grup) oraz test Kruskala-Wallisa (do analizy wariancji w obrębie więcej niż dwóch grup). Ponadto, obliczono współczynnik korelacji rang Spearmana między BMI, wiekiem i obwodem w pasie a poszczególnymi, wyżej opisanymi, wskaźnikami każdego z kwestionariuszy. Wartość $p < 0,05$ uznano za próg istotności statystycznej.

Wyniki

Oba kwestionariusze, które zostały włączone do analizy, wypełniło 667 respondentów (85,9% stanowiły kobiety). Szczegółowe dane dotyczące populacji zaprezentowano w tabeli 1. Ponad połowa (61%) respondentów

Tabela 1. Dane socjodemograficzne uzyskane w badaniu.

Table 1. Sociodemographic data.

Liczba respondentów (%)	667 (100%)
Płeć (%)	
Kobiety	573 (85,9)
Mężczyźni	94 (14,1)
Wiek	
Średnia ± SD	41,2 ± 10,7
Mediana	39
Grupy wiekowe (%)	
Poniżej 30	119 (17,8)
31–40	241 (36,1)
41–50	150 (22,5)
51–60	121 (18,1)
60+	36 (5,4)
BMI – mediana	22,9
BMI – średnia ± SD	23,6 ± 4,1
BMI¹ (%)	
<18,5 (niedowaga)	37 (5,5)
18,5–24,9 (wartość prawidłowa)	407 (61,0)
25,0–29,9 (nadwaga)	163 (24,4)
30,0+ (otyłość)	43 (6,4)
Brak danych	17 (2,5)
Obwód talii² (%)	
Wartość prawidłowa	309 (46,3)
Wartość nieprawidłowa	231 (34,6)
Brak danych	127 (19,0)
Spożycie alkoholu i typ spożywanego alkoholu (%)	
Tak	543 (81,4)
Piwo	133 (24,5)
Wino	318 (58,6)
Drinki	45 (8,3)
Mocne trunki	29 (5,3)
Brak danych	18 (3,3)
Nie	124 (18,6)
Palenie tytoniu aktualnie (%)	
Tak	40 (6,0)
Nie	627 (94,0)
Palenie tytoniu w przeszłości (%)	
Tak	172 (25,8)
Nie	495 (74,2)
Przeciętna liczba godzin snu w dni powszednie (%)	
6 lub mniej h/dobę	167 (25,0)
7–8 h/dobę	492 (73,8)
9 h/dobę	8 (1,2)
Przeciętna liczba godzin snu w dni weekendowe (%)	
6 lub mniej h/dobę	42 (6,3)
7–8 h/dobę	458 (68,7)
9 i więcej h/dobę	167 (25,0)
Przeciętna liczba godzin spędzana na oglądaniu TV lub przed komputerem (%)	
mniej niż 2 h/dobę	65 (9,7)
od 2 do prawie 4 h/dobę	86 (12,9)
od 4 do prawie 6 h/dobę	109 (16,3)
od 6 do prawie 8 h/dobę	169 (25,3)
od 8 do prawie 10 h/dobę	176 (26,4)
10 i więcej h/dobę	62 (9,3)
Aktywność fizyczna w czasie wolnym³ (%)	
Mała	212 (31,8)
Umiarkowana	324 (48,6)
Duża	131 (19,6)

¹Wskaźnik masy ciała (BMI) wyliczono na podstawie dobrowolnej informacji dotyczącej masy ciała i wzrostu.

²Odpowiedź na pytanie dotyczące obwodu w pasie była dobrowolna.

³Aktywność fizyczna – mała: przewaga siedzenia, oglądanie TV, czytanie prasy, książek, lekkie prace domowe, spacer 1–2 godziny w tygodniu; umiarkowana: spacer, jazda na rowerze, gimnastyka, praca w ogrodzie lub inna lekka aktywność fizyczna wykonywana 2–3 godziny w tygodniu; duża: jazda na rowerze, bieganie, praca na działce lub w ogrodzie i inne sportowe zajęcia rekreacyjne wymagające wysiłku fizycznego wykonywane ponad 3 godziny tygodniowo.

miała prawidłową wartość BMI (18,5–24,9 kg/m²). Tylko 18,6% badanych przyznało, że nie pije alkoholu. Znacząca większość (94%) zadeklarowała niepalenie tytoniu, ale jednocześnie ponad jedna czwarta ankietowanych przyznała się do palenia tytoniu w przeszłości. Badanie wykazało, że 61% farmaceutów regularnie spędza więcej niż 6 godzin dziennie przed komputerem i/lub na oglądaniu telewizji, jednakże ponad 68% badanych oceniło swoją aktywność fizyczną w wolnym czasie jako umiarkowaną lub dużą. Ponadto,

analiza wykazała istotną statystycznie wariancję między niższymi wartościami BMI a rosnącą intensywnością wysiłku fizycznego w czasie wolnym ($p = 0,015$).

Wyniki badania jakości życia

Wyniki badania kwestionariuszem SF-36 dla poszczególnych wskaźników zostały umieszczone w tabeli 2. Nie wykazano istotnych statystycznie różnic między kobietami a mężczyznami. Wariancja jakości życia pod kątem wieku była istotna statystycznie ($p < 0,05$) dla obu skal i prawie wszystkich wskaźników, z wyjątkiem RE, MH i GH. Najniższe mediany skali fizycznej i wskaźników (poza RP) odnotowano dla grupy w szóstej dekadzie życia (51–60 lat). Mediana wyniku skali mentalnej była najniższa dla grupy w trzeciej dekadzie życia, a wyniki wskaźników, z wyjątkiem SF, wzrastały lub pozostawały na stałym poziomie. Analiza korelacji rang Spearmana wykazała istotną statystycznie korelację między wiekiem a PCS ($r = -0,17$), PF ($r = -0,29$), GH ($r = -0,08$), MCS ($r = 0,08$), VT ($r = 0,12$) oraz SF ($r = -0,17$).

Wyniki analizy wariancji dla BMI zostały przedstawione w tabeli 3. BMI miało istotny wpływ na skalę PCS i wszystkie jej wskaźniki, a także na dwa wskaźniki skali psychicznej, tj.: VT i SF. W analizie korelacji wykazano istotną statystycznie korelację między BMI a PCS ($r = -0,14$), PF ($r = -0,26$), RP ($r = -0,08$), GH ($r = 0,09$) i SF ($r = -0,14$).

Tabela 2. Jakość życia określona na podstawie wyników kwestionariusza SF-36 (według tłumaczenia i metodologii Profesora J. Tylki).

Table 2. Quality of life according to SF-36 questionnaire (Professor's J. Tylka methodology and translation).

Wskaźniki jakości życia	Mediana	Średnia \pm SD
Skala fizyczna	78,6	78,6 \pm 10,6
Funkcjonowanie fizyczne	100	92,2 \pm 12,4
Ograniczenie w pełnieniu ról z powodu zdrowia fizycznego	100	86,3 \pm 30,2
Dolegliwości bólowe	77,8	72,3 \pm 22,3
Ogólne poczucie zdrowia	45,8	47,3 \pm 11,7
Skala psychiczna	75	69,8 \pm 17,2
Witalność	60,0	58,7 \pm 19,1
Ograniczenie w pełnieniu ról wynikające z problemów emocjonalnych	100	83,5 \pm 31,0
Funkcjonowanie społeczne	82,2	78,5 \pm 10,6
Poczucie zdrowia psychicznego	68,0	67,1 \pm 16,9

Tabela 3. Jakość życia określona na podstawie wyników kwestionariusza SF-36 (według tłumaczenia i metodologii Profesora J. Tylki) w zależności od wartości wskaźnika masy ciała (BMI).

Table 3. Quality of life according to SF-36 questionnaire (Professor's J. Tylka methodology and translation) depending on body mass index (BMI).

Wskaźniki jakości życia	Grupa 1 (BMI <18,5)		Grupa 2 (18,5 \leq BMI <25,0)		Grupa 3 (25,0 \leq BMI <30,0)		Grupa 4 (BMI \geq 30,0)	
	Mediana	Średnia \pm SD	Mediana	Średnia \pm SD	Mediana	Średnia \pm SD	Mediana	Średnia \pm SD
Skala fizyczna	83,2	80,9 \pm 7,6	81,2	79,9 \pm 9,1	80,2*	76,5* \pm 12,4	86,7*	72,2* \pm 15,5
Funkcjonowanie fizyczne	100	96,3 \pm 7,6	100	94,1 \pm 10,2	93,8	89,7 \pm 14,0	87,5*	81,6* \pm 19,0
Ograniczenie w pełnieniu ról z powodu zdrowia fizycznego	100	88,6 \pm 27,3	100	88,4 \pm 28,2	100	81,7 \pm 33,5	100*	77,8* \pm 37,7
Dolegliwości bólowe	77,8	73,0 \pm 22,6	77,8	74,3 \pm 20,9	77,8	70,5 \pm 24,1	66,7*	61,6* \pm 25,1
Ogólne poczucie zdrowia	45,8*	46,8* \pm 13,8	45,8*	46,4* \pm 11,5	50,0	48,2 \pm 11,1	50,0	51,9 \pm 13,5
Skala psychiczna	72,1	63,9 \pm 21,9	75,0	71,1 \pm 16,2	73,5	69,3 \pm 16,4	66,2	63,4 \pm 23,8
Witalność	60,0	55,4 \pm 19,7	65,0	60,2 \pm 18,1	60,0	57,6 \pm 19,3	52,5*	51,4* \pm 24,5
Ograniczenie w pełnieniu ról wynikające z problemów emocjonalnych	100	74,3 \pm 38,0	100	85,1 \pm 28,5	100	82,2 \pm 33,6	100	77,8 \pm 36,6
Funkcjonowanie społeczne	83,2	80,9 \pm 7,6	83,2	79,9 \pm 9,1	80,2*	76,5* \pm 12,4	76,7*	72,2* \pm 15,5
Poczucie zdrowia psychicznego	68,0	61,9 \pm 21,4	68,0	67,9 \pm 16,4	72,0	67,8 \pm 14,8	66,0	61,0 \pm 23,4

* Istotne statystycznie różnice pomiędzy grupami wyznaczonymi na podstawie wartości BMI ($p < 0,05$).

Tabela 4. Wyniki testu wiedzy żywieniowej, indeksu prozdrowotnej diety oraz indeksu niezdrowej diety w zależności od płci, wskaźnika masy ciała, otyłości brzusznej, aktywności fizycznej oraz palenia tytoniu.

Table 4. The results of the nutritional knowledge test, pro-healthy diet index and non-healthy diet index depending on gender, body mass index, abdominal obesity, physical activity and smoking.

	Test wiedzy żywieniowej ⁴			Indeks prozdrowotnej diety ⁵ (pHDI–10)			Indeks niezdrowej diety ⁶ (nHDI–14)		
	Średnia	Mediana	p	Średnia	Mediana	p	Średnia	Mediana	p
Mężczyźni	17,7	18	0,69	5,02	4,84	<0,001	4,84	4,5	0,003
Kobiety	17,9	18		5,86	5,84		4,18	3,96	
BMI¹									
<18,5	18,2	18	0,0017	6,08	6,26	0,38	3,96	3,34	0,041
18,5–24,9	18,2	18		5,77	5,84		4,22	3,96	
25,0–29,9	17,3	17		5,70	5,4		4,31	4,16	
30,0+	17,3	18		5,29	5,02		5,08	1,24	
Otyłość brzuszna²									
Tak	17,6	18	0,03	5,58	5,26	0,2	4,69	4,54	<0,001
Nie	18,1	18		5,82	5,9		4,05	3,76	
Aktywność fizyczna³									
Mała	17,1	17	<0,0001	5,0	4,83	<0,0001	4,74	4,49	<0,001
Umiarkowana	18,2	18		5,99	5,99		4,16	3,92	
Duża	18,2	18		6,34	6,32		3,78	3,38	
Palenie tytoniu aktualnie									
Tak	16,3	16,5	0,001	4,68	0,36	0,004	4,24	1,16	0,92
Nie	18	18		5,81	5,76		4,27	4,02	

¹Wskaźnik masy ciała (BMI) wyliczono na podstawie dobrowolnej informacji dotyczącej masy ciała i wzrostu;

²Otyłość brzuszna określano na podstawie dobrowolnej informacji dotyczącej obwodu w pasie;

³Aktywność fizyczna: Mała: przewaga siedzenia, oglądanie TV, czytanie prasy, książek, lekkie prace domowe, spacer 1–2 godziny w tygodniu; Umiarkowana: spacer, jazda na rowerze, gimnastyka, praca w ogrodzie lub inna lekka aktywność fizyczna wykonywana 2–3 godziny w tygodniu; Duża: jazda na rowerze, bieganie, praca na działce lub w ogrodzie i inne sportowe zajęcia rekreacyjne wymagające wysiłku fizycznego wykonywane ponad 3 godziny tygodniowo;

⁴Niedostateczny poziom wiedzy żywieniowej: 0–8 punktów, Dostateczny poziom wiedzy żywieniowej: 9–16 punktów, Dobry poziom wiedzy żywieniowej: 17–25 punktów;

⁵Indeks prozdrowotnej diety: wartość mieści się w przedziale 0–6,66–krotność/dzień;

⁶Indeks niezdrowej diety: wartość mieści się w przedziale 9,34–18,66–krotność/dzień.

Nie było żadnych istotnych statystycznie różnic w jakości życia między palaczami a osobami niepalącymi. Respondenci deklarujący picie alkoholu okazjonalnie uzyskali nieznacznie wyższe wyniki wskaźników SF ($p = 0,006$) i MH ($p = 0,04$) od osób niepijących w ogóle. Ilość snu w dni powszednie i weekendy nie wpływała znacząco na wskaźniki jakości życia.

Wyniki badania nawyków i wiedzy żywieniowej

Jednym z elementów kwestionariusza KomPAN był test wiedzy żywieniowej – 70,8% respondentów osiągnęło wynik testu określany jako „dobry” (1–25 punktów), a pozostała część uczestników wynik „dostateczny” (9–16 punktów). Jeden respondent uzyskał wynik „niedostateczny” (poniżej 9 punktów). Wśród uczestników badania wykazujących się dobrym poziomem wiedzy żywieniowej, mediana BMI wyniosła 22,6 kg/m² i była istotnie statystycznie niższa niż w grupie osób z wynikiem „dostateczny” ($p = 0,033$). Grupa ta charakteryzowała się również wyższym indeksem prozdrowotnej diety w porównaniu do

grupy respondentów z niższym wynikiem testu wiedzy ($p = 0,003$).

Analiza współczynników korelacji rang Spearmana wykazała ujemną korelację między wiekiem a wynikiem testu wiedzy żywieniowej ($r = -0,19$). Ponadto, wiek był dodatnio skorelowany z BMI ($r = 0,32$) i obwodem talii ($r = 0,25$). Zgromadzone dane pokazały, że osoby z otyłością brzuszną, określaną jako obwód w talii powyżej 80 cm dla kobiet i powyżej 94 cm dla mężczyzn, uzyskiwały niższe wyniki w teście wiedzy ($r = -0,11$), niższe wartości indeksu diety prozdrowotnej ($r = -0,12$) oraz wyższy wskaźnik indeksu niezdrowej diety ($r = 0,18$). Nie wykazano istotnej statystycznie korelacji między wynikiem testu wiedzy a indeksem niezdrowej diety ($r = -0,04$). Uzyskane w analizie współczynniki korelacji mają niską wartość, jednak są znamienne statystycznie.

Farmaceuci proszeni byli również o samoocenę wiedzy żywieniowej, wybierając spośród określeń: niedostateczna, dostateczna, dobra, bardzo dobra. Gorsza subiektywna ocena poziomu własnej wiedzy żywieniowej miała odzwierciedlenie

w niższych wynikach obiektywnego testu ($p < 0,001$), jak również w indeksach: niższych pHDI-10 ($p < 0,001$) oraz wyższych nHDI-14 ($p = 0,001$). Zależności między wynikami testu wiedzy, indeksu prozdrowotnej diety oraz indeksu niezdrowej diety a poszczególnymi parametrami przedstawia **tabela 4**.

Dyskusja

Poprawa jakości życia stanowi ważny cel postępowania terapeutycznego w medycynie. Coraz więcej publikacji zwraca uwagę na negatywny wpływ w pracy (np. niepowodzeń czy trudnych warunków zawodowych) na jakość życia [19]. Związek ten wydaje się także zauważalny w przypadku farmaceutów – podobnie jak inni pracownicy służby zdrowia są oni w swojej pracy narażeni na znaczny stres i obciążenie, a ich mentalna jakość życia, satysfakcja i wypalenie zawodowe stanowią obiekt licznych badań z zakresu farmacji społecznej [20]. Według ankiety przeprowadzonej wśród północnoirlandzkich farmaceutów, jedynie 23% respondentów ponownie zdecydowałoby się na tę samą drogę zawodową [21]. Badanie przeprowadzone wśród amerykańskich farmaceutów wykazało, że ponad połowa respondentów przynajmniej raz w roku rozważa zmianę pracy [11]. Warto również zwrócić uwagę, że mimo braku doniesień literaturowych poświęconych zdrowiu fizycznemu farmaceutów ich praca jest nierozdzielnie związana z potencjalnie szkodliwymi dla zdrowia praktykami takimi jak: długotrwałe przebywanie w pozycji stojącej, kontakt z patogenami czy aktywność zawodowa w godzinach nocnych [22, 23]. Dodatkowo, jak pokazuje metodologia ankiety SF-36, fizyczne i psychiczne aspekty jakości życia wzajemnie na siebie wpływają [24]. Niniejsze badanie stara się wypełnić tę lukę w literaturze. Poważnym ograniczeniem omawianej wersji SF-36 jest jednak brak polskich danych populacyjnych oraz różny sposób interpretacji odpowiedzi w zależności od wersji kwestionariusza i wersji językowej [16]. Tym niemniej, podjęto próbę porównania otrzymanych wyników z danymi populacyjnymi z trzech różnych badań brytyjskich. Na ich tle polscy farmaceuci wypadli korzystniej we wskaźnikach funkcjonowania fizycznego oraz domenach ograniczenia w rolach: fizycznej i emocjonalnej. W pozostałych wskaźnikach uzyskali gorsze wyniki od brytyjskich respondentów. Szczególnie niskim wynikiem odznacza się wskaźnik ogólnego zdrowia (GH) [25]. Warto zauważyć, że według wielośrodowego badania wśród włoskich pracowników służby zdrowia, lekarze i pielęgniarki

wykazywali istotnie wyższy wyżej wymieniony wskaźnik [26]. W chwili obecnej nie są znane przyczyny niskiej samooceny ogólnego zdrowia wśród polskich farmaceutów.

Interesujących wniosków dostarczyła analiza jakości życia ze względu na wiek. Związek wieku z fizycznymi aspektami jakości życia jest dość oczywisty, jednak największe zainteresowanie autorów wzbudziły wyniki dotyczące wskaźników skali zdrowia psychicznego. Wartość tej skali oraz wskaźnika vitalności wykazały dodatnią korelację z wiekiem. Obserwacja ta wydaje się potwierdzać wnioski z innych badań. Według ankiety przeprowadzonej wśród australijskich farmaceutów, to właśnie najmłodsza grupa wykazywała najwyższy poziom stresu [27]. Badanie przeprowadzone wśród farmaceutów z Hong Kongu dodatkowo wykazało, że najmłodszy farmaceuci mają istotnie niższą satysfakcję z wykonywania zawodu [14]. Problemami przewijającymi się przez badania satysfakcji zawodowej są m.in. narażenie na stres, brak równowagi między pracą a życiem prywatnym czy niespełnione oczekiwania, co do wykonywanej pracy. Być może modyfikacja zakresu obowiązków obarczających młodych farmaceutów mogłaby potencjalnie poprawić ich jakość życia [14, 20] i prawdopodobnie pośrednio wpłynąć na jakość wykonywanej pracy.

W świetle danych statystycznych wskaźnik zachorowalności na nowotwory w Polsce w 2016 r. wyniósł 419 przypadków na 100 tys. ludności [28], nadwagę ma już trzech na pięciu dorosłych Polaków, a co czwarty jest otyły [29]. Z tego powodu tak ważne jest podejmowanie działań mających na celu eliminowanie czynników zwiększających ryzyko chorób nowotworowych oraz prewencję chorób sercowo-naczyniowych. Badania wskazują, że farmaceuci zdecydowanie mogą mieć znaczący udział w edukowaniu i wspieraniu pacjentów zmagających się z otyłością, zarówno samodzielnie, jak i przy współpracy z lekarzami czy psychologami. Przeprowadzone w Szkocji badanie z sukcesem zaangażowało przeszkolonych przez dietetyków farmaceutów do programu, mającego na celu poprawę zdrowia wśród osób w średnim wieku z wysokim ryzykiem sercowo-naczyniowym w rejonach o słabym dostępie do opieki lekarskiej. Takie działania pokazują, że współpraca między różnymi specjalnościami medycznymi może okazać się bardzo efektywna [3]. Na uwagę zasługuje fakt, że wśród polskich farmaceutów objętych badaniem znacząca większość wykazała dobry poziom wiedzy na temat żywienia. Zauważono jednak, że spadał on z wiekiem, dlatego istotne wydaje się stałe podnoszenie

kompetencji farmaceutów w tym zakresie nie tylko podczas studiów, ale również za pomocą cyklicznie organizowanych szkoleń. W porównaniu z polskimi badaniami populacyjnymi przebadana grupa polskich farmaceutów osiągnęła porównywalne wyniki indeksów diety, prezentując jednak wyższy wskaźnik zarówno diety prozdrowotnej, jak i niezdrowej. Warto zwrócić uwagę, że farmaceuci deklarowali częstsze spożycie warzyw, owoców i ryb oraz rzadsze, w porównaniu z danymi populacyjnymi, spożycie białego pieczywa, produktów typu „fast food”, smażonych potraw czy słodczy. Z kolei średni wynik testu wiedzy żywieniowej był istotnie wyższy wśród polskich farmaceutów (średnio 17,8/25 punktów) w porównaniu z ogólną grupą dorosłych Polek i Polaków (średnio 13,3/25 punktów) [18].

Obok wielu potencjalnych korzyści wynikających z zaangażowania farmaceutów w proces edukacji społeczeństwa na temat właściwych nawyków żywieniowych, nie można zapominać o przeszkodach, jakie istnieją na drodze realizacji takiego przedsięwzięcia. Wiąże się to z dodatkowym obciążeniem dla farmaceutów, koniecznością wydzielenia dodatkowej przestrzeni w aptece, organizacją szkoleń poświęconych tematyce żywieniowej oraz umiejętnościom komunikacji z pacjentem, a także uświadomienia społeczeństwa o możliwości uzyskania takiego poradnictwa [7, 30]. Warto również zwrócić uwagę, że farmaceuci już teraz są przeciążeni obowiązkami pozamedycznymi. W świetle badań nad jakością życia farmaceutów aspekt zawodowy ma bardzo duże znaczenie, dlatego istotna wydaje się właściwa organizacja pracy, która umożliwi osiągnięcie celów terapeutycznych wśród pacjentów oraz zwiększy poczucie samorealizacji farmaceutów jako ogniw służby zdrowia.

Podsumowanie

Wyniki ankiety SF-36 potwierdzają znaczący wpływ redukcji masy ciała na poprawę jakości życia. Ponadto, zwracają uwagę na niską ocenę jakości życia związanej ze zdrowiem psychicznym, która może wynikać z nadmiernego obciążenia pracą bądź wysokiego poziomu stresu farmaceutów. Wyniki kwestionariusza KomPAN zwracają uwagę na brak związku między znajomością zasad zdrowego żywienia a ich faktycznym przestrzeganiem. Podkreślają także, że polscy farmaceuci, dysponując bardzo wysokim poziomem wiedzy żywieniowej, stanowią potencjalnie użyteczne źródło informacji żywieniowej. Według naszej wiedzy niniejsza praca stanowi pierwsze

badanie związanej ze zdrowiem jakości życia, a także nawyków i wiedzy żywieniowej polskich farmaceutów.

Podziękowania

Dziękujemy wszystkim farmaceutom, którzy wzięli udział w badaniu.

Piśmiennictwo

1. Główny Urząd Statystyczny, Apteki i punkty apteczne w 2018 roku. Dostępny w internecie: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/zdrowie/zdrowie/apteki-i-punkty-apteczne-w-2018-roku,15,3.html>. Dostęp 28.09.2020.
2. Cohen LA. Enhancing pharmacists' role as oral health advisors. *J Am Pharm Assoc.* 2003; 53(3): 316–321.
3. Jordan MA, Harmon J. Pharmacist interventions for obesity: improving treatment adherence and patient outcomes. *Integr Pharm Res Pract.* 2015; 4: 79–89.
4. Katz DA, McHorney CA, Atkinson RL. Impact of obesity on health-related quality of life in patients with chronic illness. *J Gen Intern Med.* 2000; 15(11): 789–796.
5. Krass I, Dhippayom T. Pharmaceutical care – impact on quality of life in patients with type 2 diabetes: a review. *Clinical Audit.* 2013; 5: 17–32.
6. Kheir N, Emmerton L, Shaw J. Can pharmacists influence the health-related quality of life of patients with asthma? The New Zealand Pharmaceutical Care experience. *J Sci Res Med Sci.* 2001; 3(2): 69–75.
7. Awad A, Waheedi M. Community Pharmacists role in obesity treatment in Kuwait: a cross-sectional study. *BMC Public Health.* 2012 Oct 11; 12: 863. doi: 10.1186/1471-2458-12-863.
8. McClinchy J, Williams J, Gordon L, Cairns M, Fairay G. Dietary Advice and Collaborative Working: Do Pharmacists and Allied Health Professionals Other Than Dietitians Have a Role? *Healthcare (Basel).* 2015; 3(1): 64–77.
9. Katoue MG. Role of pharmacists in providing parenteral nutrition support: current insights and future directions. *Integr Pharm Res Pract.* 2018; 7: 125–140.
10. Bleich SN, Bennett WL, Gudzone KA, Cooper LA. Impact of physician BMI on obesity care and beliefs. *Obesity (Silver Spring).* 2012; 20(5): 999–1005.
11. Munger MA, Gordon E, Hartman J, Bincant K, Feehan M. Community pharmacists' occupational satisfaction and stress: A profession in jeopardy? *J Am Pharm Assoc.* 2013; 53: 282–296.
12. Chui MA, Look KA, Mott DA. The association of subjective workload dimensions on quality of care and pharmacist quality of work life. *Res Social Adm Pharm.* 2014; 10(2): 328–340.
13. Moghadam MJF, Peiravian F, Naderi A, Rajabzadeh A, Rasekh HR. An Analysis of Job Satisfaction among Iranian Pharmacists through Various Job Characteristics. *Iranian J Pharm Res.* 2014; 13(3): 1087–1096.
14. Lau WM, Pang J, Chui W. Job satisfaction and the association with involvement in clinical activities among hospital pharmacists in Hong Kong. *Int J Pharm Pract.* 2011; 19(4): 253–263.
15. Mott DA, Doucette WR, Gaither CA, Pedersen CA, Schommer JC. Pharmacists' attitudes toward worklife: results from a national survey of pharmacists. *J Am Pharm Assoc.* 2004; 44(3): 326–336.
16. Tylka J, Piotrowicz R. Kwestionariusz oceny jakości życia SF-36 – wersja polska. *Kardiologia Polska* 2009; 67: 1166–1169.
17. Kłosiński M, Tomaszewski KA, Tomaszewska IM, Kłosiński P, Skrzat J, Walocha JA. Validation of the Polish language version of the SF-36 Health Survey in patients suffering from lumbar spinal stenosis. *Ann Agric Environ Med.* 2014; 21(4): 866–870.
18. Kowalkowska J, Wadolowska L, Czarnocinska J, Czlapka-Matysik M, Galinski G, Jezewska-Zychowicz M, Bronkowska M, Długosz A, Loboda D, Wyka J. Reproducibility of a Questionnaire for Dietary Habits, Lifestyle and Nutrition Knowledge Assessment (KomPAN) in Polish Adolescents and Adults. *Nutrients.* 2018; 10(12): 1845.
19. Glick MD, Robinson BA. Quality of Life Approach to Understanding and Measuring Workplace Problems w: Treating Worker Dissatisfaction During Economic Change, 1st ed. London, UK: Elsevier; 2013.

20. Świczkowski D, Bandurska E, Merks P, Krysiński J. Badanie jakości życia farmaceutów i ryzyka wypalenia zawodowego jako istotny element farmacji społecznej. *Farm Pol.* 2015; 71(7): 410–414.
21. McCann L, Hughes CM, Adair CG, Cardwell Ch. Assessing job satisfaction and stress among pharmacists in Northern Ireland. *Pharm World Sci.* 2009; 31: 188–194.
22. Waters TR, Dick RB. Evidence of Health Risks Associated with Prolonged Standing at Work and Intervention Effectiveness. *Rehabil Nurs.* 2015; 40(3): 148–165.
23. Ganesan S, Magee M, Stone JE, Mulhall MD, Collins A, Howard ME, Lockley SW, Rajaratnam SMW, Sletten TL. The Impact of Shift Work on Sleep, Alertness and Performance in Healthcare Workers. *Sci Rep.* 2019; 9(1): 4635.
24. Ware JE Jr, Snow KK, Kosinski M, Gandek B. SF-36 health survey: manual and interpretation guide. New England Medical Centre Hospital. Health Institute, Boston, New England Medical Centre, 1993.
25. Bowling A, Bond M, Jenkinson C, Lamping DL. Short Form 36 (SF-36) Health Survey questionnaire: which normative data should be used? Comparisons between the norms provided by the Omnibus Survey in Britain, the Health Survey for England and the Oxford Healthy Life Survey. *J Public Health Med.* 1999; 21(3): 255–270.
26. Kheiraoui F, Gualano MR, Mannocci A, Boccia A, La Torre G. Quality of life among healthcare workers: a multicentre cross-sectional study in Italy. *Public Health.* 2012; 126(7): 624–629.
27. Chapman CB, Wilson SG, Wilson DI, Dunkley MK. National survey of pharmacists, intern pharmacists and pharmacy students in Australia: the nature and extent of stress and well-being. *Int J Pharm Pract.* 2020; 28(4): 355–361.
28. Główny Urząd Statystyczny, Zdrowie i ochrona zdrowia w 2018 roku. Dostępny w internecie: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/zdrowie/zdrowie/zdrowie-i-ochrona-zdrowia-w-2018-roku,1,9.html>. Dostęp 28.09.2020.
29. Departament Analiz i Strategii Narodowego Funduszu Zdrowia, Cukier, otyłość – konsekwencje. Przegląd literatury, szacunku dla Polski. Dostępny w internecie: <https://www.nfz.gov.pl/aktualnosci/aktualnosci-centrali/prezentacja-raportu-cukier-otylosc-konsekwencje,7296.html>. Dostęp 28.09.2020.
30. Douglas PL, McCarthy H, McCotter LE, Gallen S, McClean S, Gallagher AM, Ray S. Nutrition Education and Community Pharmacy: A First Exploration of Current Attitudes and Practices in Northern Ireland. *Pharmacy (Basel).* 2019; 7(1): 27.